PAT-NO:

JP410280829A

DOCUMENT-IDENTIFIER:

JP 10280829 A

TITLE:

AIRTIGHT STRUCTURE OF FITTINGS

PUBN-DATE:

October 20, 1998

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

ENDO, FUMIO

TAMURA, AKIRO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

SHIN ETSU POLYMER CO LTD

N/A

APPL-NO:

JP09103998

APPL-DATE:

April 8, 1997

INT-CL (IPC): E06B007/22

### ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To smoothen the opening and closing of a

prevent the contamination, and provide high airtightness by forming a gasket to

be interposed between a building opening part and the fitting capable of

opening and closing the building opening part so as to integrally have a

mounting part and a sliding contact piece part, and forming the sliding contact

piece part by use of a specified polyvinyl chloride resin composition.

SOLUTION: A gasket to be interposed between a building opening and a fitting

integrally has a mounting part and a sliding contact piece part. The sliding

contact piece part is formed of a polyvinyl chloride resin composition obtained

3/7/05, EAST Version: 2.0.1.4

by mixing, to 100 pts.wt. of a polyvinyl chloride resin, 5 pts.wt. of an

acrylic modified polyorganosiloxane obtained by emulsion graft copolymerizing a

polyorganosiloxane represented by the formula I and a (metha) acrylic ester

represented by the formula II in a weight ratio of 5:95-95:5, and a plasticizer. In the formula I, R<SP>1</SP>-R<SP>3</SP> are a 1-20 C hydrocarbon group or the like, Y is an organic group having radical reactive

group, and Z<SP>1</SP>, Z<SP>2</SP> are hydrogen atom, a lower alkyl group or

the like. In the formula II, R < SP > 7 < /SP > is hydrogen atom or the like, and

R<SP>8</SP> is an alkyl group or the like.

COPYRIGHT: (C) 1998, JPO

DERWENT-ACC-NO:

1999-006283

DERWENT-WEEK:

199904

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE:

Airtight structure for door, window fittings -

includes

gasket attached to framework and slidable

contact is

engaged with guiding piece of upper frame,

while fixing

onto window frame sash

PATENT-ASSIGNEE: SHINETSU POLYMER KK[SHPL]

PRIORITY-DATA: 1997JP-0103998 (April 8, 1997)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO

PUB-DATE

LANGUAGE

PAGES

MAIN-IPC

JP 10280829 A

October 20, 1998

N/A

007

E06B 007/22

APPLICATION-DATA:

PUB-NO

APPL-DESCRIPTOR

APPL-NO

APPL-DATE

JP 10280829A

N/A

1997JP-0103998

April 8, 1997

INT-CL (IPC): E06B007/22

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 10280829A

BASIC-ABSTRACT:

The structure includes an attachment unit which has a slidable contact piece

(41) made of polyvinyl chloride resin at one side and slidable contact made of

acrylic polyvinyl chloride resin at other side. The attachment unit and the

slidable contacts are integrally moulded so as to form a gasket (40).

A pair of attachment grooves (31d,32d) are individually formed to a framework

(31) of a glass sash (30) of a glass door (20) which is movably mounted to a

3/7/05, EAST Version: 2.0.1.4

window frame sash (10), and to a lower framework (32), respectively. The

gasket attached to a vertical rail (33). The gasket is attached to the

framework and slidable contact is engaged with a guiding piece (11b) of an

upper frame, while fixing onto window frame sash.

ADVANTAGE - Simplifies manufacture. Improves air-tightness and soundproofing.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/5

TITLE-TERMS: AIRTIGHT STRUCTURE DOOR WINDOW FIT GASKET ATTACH FRAMEWORK SLIDE

CONTACT ENGAGE GUIDE PIECE UPPER FRAME FIX WINDOW FRAME SASH

DERWENT-CLASS: A93 Q48

CPI-CODES: A04-E02E; A04-F01A; A12-R02A;

ENHANCED-POLYMER-INDEXING:

Polymer Index [1.1]

018 ; P0088\*R

Polymer Index [1.2]

018 ; R00338 G0544 G0022 D01 D12 D10 D51 D53 D58 D69 D82 Cl 7A ; H0000 ; P1796 P1809

Polymer Index [1.3]

018 ; ND01 ; K9745\*R ; K9416 ; Q9999 Q9358 ; Q9999 Q6622 Q6611

#### SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1999-002273 Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1999-005057

3/7/05, EAST Version: 2.0.1.4

#### (19) 日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

# (11)特許出願公開番号

# 特開平10-280829

(43)公開日 平成10年(1998)10月20日

(51) Int.CL<sup>6</sup>

E06B 7/22

識別配号

ΡI

E06B 7/22

В

審査請求 未請求 請求項の数4 FD (全 7 頁)

(21)出顧番号

**特願平9-103998** 

(22)出顧日

平成9年(1997)4月8日

(71)出題人 000190116

信越ポリマー株式会社

東京都中央区日本橋本町4丁目3番5号

(72)発明者 遠藤 文郎

埼玉県大宮市吉野町1丁目406番地の1

信越ポリマー株式会社東京工場内

(72)発明者 田村 彰朗

埼玉県大宮市吉野町1丁目406番地の1

信越ポリマー株式会社東京工場内

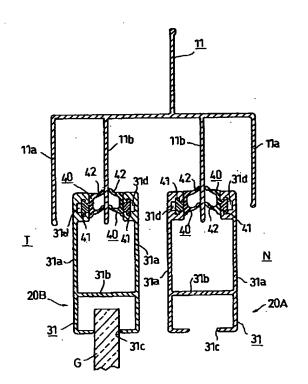
(74)代理人 弁理士 薬師 稔 (外1名)

## (54) 【発明の名称】 建具の気密構造

## (57)【要約】

【課題】 障子等の建具を小さな力で円滑に開閉でき、 高い気密性、優れた遮音性が得られる建具の気密構造を 提供する。

【解決手段】 幅方向一側にボリ塩化ビニル樹脂の取付部41が、他側にアクリル変性ボリ塩化ビニル樹脂の摺接片部42を有するガスケット40を共押出成形で取付部41と摺接片部42を一体化させて成形するとともに、窓枠サッシ10に移動自在に装着されたガラス戸20のガラスサッシ30の上框31と下框32にそれぞれ取付溝31d,32dを形成し、ガスケット40をその取付部41をガラス戸20の上框31と下框32にそれぞれ取付溝31d,32dに嵌着させて取り付けるとともに、同様に、縦框33にもガスケット40を取り付け、閉じた状態で上框31と下框32の摺接片部42を窓枠サッシ10の上下のガイド片部11b,12cに、縦框33のガスケット40の摺接片部42を側枠13に気密的に接触させた。



1

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 建物開口部と該建物開口部を開閉可能な 建具との間にガスケットを介設する建具の気密構造であ って、

前記ガスケットが、前記建物開口部あるいは前記建具の 一方に取り付け保持される取付部と、前記建物開口部あ るいは前記建具の他方に摺動可能に当接する摺接片部と を一体に備えるとともに、

少なくとも摺接片部を、ポリ塩化ビニル系樹脂100重 量部に、可塑剤と、下記イ,口が重量比5:95乃至9 5:5の割合で乳化グラフト共重合した少なくとも5重 量部のアクリル変性ポリオルガノシロキサンとを配合し たポリ塩化ビニル系樹脂組成物で成形したことを特徴と する建具の気密構造。

# イ. 一般式

【化1】

$$Z^{1} O = \begin{bmatrix} R^{1} \\ \vdots \\ SiO \end{bmatrix}_{m} \begin{bmatrix} Y \\ \vdots \\ SiO \end{bmatrix}_{n} Z^{2}$$

で表されるポリオルガノシロキサンただし、式中の R1 、R2 およびR3 はそれぞれ同一または異なる炭素 数1~20の炭化水素基またはハロゲン化炭化水素基、 Yはラジカル反応性基またはSH基若しくはその両方を もつ有機基、Z1 およびZ2 はそれぞれ同一または異な る水素原子、低級アルキル基または

# 【化2】

基(R4 およびR5 はそれぞれ同一または異なる炭素数 1~20の炭化水素基またはハロゲン化炭化水素基、R 6は炭素数1~20の炭化水素基若しくはハロゲン化炭 化水素基、あるいは、ラジカル反応性基またはSH基若 しくはその両方をもつ有機基である)、mは10,00 0以下の正の整数、nは1以上の正の整数である。 口. 一般式

# 【化3】

$$R^{7}$$

$$|$$

$$CH_{2} = C - COOR^{8}$$

で表される (メタ) アクリル酸エステル、または、該 (メタ) アクリル酸エステル70重量%以上と共重合可 能な単量体30重量%以下との混合物ただし、式中のR 7 は水素原子またはメチル基、R8 はアルキル基、アル コキシ置換アルキル基、シクロアルキル基またはアリー 50 た、汚れを防止でき、さらに、ガスケット等の二次加工

ル基である。

【請求項2】 前記取付部がポリ塩化ビニル樹脂である 請求項1に記載の建具の気密構造。

【請求項3】 前記ガスケットを前記建具の少なくとも 窓の開閉方向の向かい合う框にその略全長にわたって取 り付けた請求項1または請求項2に記載の建具の気密構

【請求項4】 前記ガスケットを一方の建具の縦框にそ の略全長にわたって他方の建具の縦框と接触可能に取り 10 付けた請求項1,請求項2または請求項3に記載の建具 の気密構造。

## 【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】この発明は、引戸やガラス窓 枠等の建具と建物の窓開口の鴨居等の枠との間にガスケ ットを介設して気密性と防音性等の改善を図る建具の気 密構造、詳しくは、建具の開閉の際の抵抗を増大させる ことなく高い気密性と連音性を得る気密構造に関する。 [0002]

20 【従来の技術】建物の窓サッシ等においては、近年、水 密性のみならず気密性と防音(遮音)性が求められてい る。そこで、気密性と遮音性の向上を企図した窓サッシ が、特開平6-158949号公報、特開平7-127 360号公報および特開平7-317425号公報等で 提案されている。

【0003】例えば、特開平6-158949号公報に は、窓の開口枠に気密材を周回して敷設し、この気密材 に内外の障子の框と密着させて気密性等を改善する窓サ ッシが記載される。また、特開平7-317425号公 30 報には、窓開口枠に戸当たりを形成し、この戸当たりの 戸と当接する面にモヘア材を設け、モヘア材と戸の接触 で気密性の改善を図る開口枠の構造が記載される。

### [0004]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、特開平 6-158949号公報に記載の窓サッシにあっては、 障子が走行する際に框と気密材が摺接するため、障子の 走行抵抗が増大し、開閉に大きな力必要という問題があ った。一方、この問題は、気密材として特開昭63-5 3111号公報に記載されるように、パラフィン等の滑 40 剤を含むポリ塩化ビニル樹脂で構成した気密材を用いる ことで解決できるとも考えられるが、このようなパラフ ィンを含ませた気密材はパラフィンが表面に滲出し、汚 れやすく、また、接着等が困難で二次加工性の低下をも たらすという新たな問題を生じる。

【0005】また、特開平7-317425号公報に記 載の開口枠の構造にあっては、モヘア材に戸を接触(当 接) させるにすぎず、充分な気密性が得られないという 問題があった。この発明は、上記問題に鑑みなされたも ので、障子等の建具を小さな力で円滑に開閉でき、ま・ 3

も容易に行え、高い気密性が得られる建具の気密構造を 提供することを目的とする。

#### [0006]

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、この発明は、建物開口部と該建物開口部を開閉可能な建具との間にガスケットを介設する建具の気密構造において、前記ガスケットが、前記建物開口部あるいは前記建具の一方に取り付け保持される取付部と、前記建物開口部あるいは前記建具の他方に摺動可能に当接する摺接片部とを一体に備えるとともに、少なくとも摺接片部 10を、ボリ塩化ビニル系樹脂100重量部に、可塑剤と、下記イ、ロが重量比5:95乃至95:5の割合で乳化グラフト共重合した少なくとも5重量部のアクリル変性ボリオルガノシロキサンとを配合したボリ塩化ビニル系樹脂組成物(以下、アクリル変性ボリ塩化ビニル系樹脂組成物(以下、アクリル変性ボリ塩化ビニル樹脂と称する)で成形した。

### イ. 一般式

【化1】で表されるポリオルガノシロキサン

ただし、式中のR<sup>1</sup> , R<sup>2</sup> およびR<sup>3</sup> はそれぞれ同一または異なる炭素数 1~20の炭化水素基またはハロゲン 20 化炭化水素基、Yはラジカル反応性基またはSH基若しくはその両方をもつ有機基、Z<sup>1</sup> およびZ<sup>2</sup> はそれぞれ同一または異なる水素原子、低級アルキル基または【化2】基(R<sup>4</sup> およびR<sup>5</sup> はそれぞれ同一または異なる炭素数 1~20の炭化水素基またはハロゲン化炭化水素基、R6は炭素数 1~20の炭化水素基若しくはハロゲン化炭化水素基、b6以素数 1~20の炭化水素基若しくはハロゲン化炭化水素基、b6以素数 1~200炭化水素基をは SH基若しくはその両方をもつ有機基である)、mは10,000以下の正の整数、nは1以上の正の整数である。

### 口. 一般式

【化3】で表される(メタ)アクリル酸エステル、または、該(メタ)アクリル酸エステル70重量%以上と共重合可能な単量体30重量%以下との混合物ただし、式中のR7は水素原子またはメチル基、R8はアルキル基、アルコキシ置換アルキル基、シクロアルキル基またはアリール基である。

【0007】そして、この発明にかかる建具の気密構造は、前記ガスケットの取付部をポリ塩化ビニル樹脂から成形する態様(請求項2)に、また、前記ガスケットを前記建具の少なくとも窓の開閉方向の向かい合う框にその略全長にわたって連続して取り付ける態様(請求項3)に、さらに、ガスケットを一方の建具(例えば、建物内側の戸)の縦框にその略全長にわたって他方の建具(建物外側の戸)の縦框に接触可能に取り付ける態様(請求項4)に構成することができる。

【0008】建具は、レール等に沿って鉛直な面内を走行するもの、あるいは、ヒンジ等で開閉するものであって、引戸、ガラス戸、窓ガラス、開き戸等に代表され、より具体的には、サッシ窓が挙げられる。ガスケット

は、取付部と摺接片部が共押出成形等で一体に成形、若 しくは、別個に成形した取付部と摺接片部を接着剤等で 接合して構成される。このガスケットは、ガスケットを 建築現場等で適宜の長さに切断し、建具の框にその全長 にわたって、若しくは、建物開口部に建具の走行全範囲 にわたって取り付けられる。そして、ガスケットの取付 に際しては、切断したガスケットの取付部を建物の開口 枠(窓枠)や建具の框等の溝に嵌着、若しくは、接着剤 等で接着する。

【0009】また、このガスケットは、摺接片部が滑性に優れ、かつ、弾性に富むボリ塩化ビニル系樹脂組成物、具体的には、特公平7-127360号公報(特開平3-281556号公報)に記載される樹脂組成物から構成され、取付部が摺接片部と同一の材料等、望ましくは、摺接片部より剛性に優れた材料、より望ましくは、摺接片部との固着性にも優れ、さらに、安価であるボリ塩化ビニル樹脂から構成される。

#### [0010]

【作用】この発明にかかる建具の気密構造は、ガスケットの摺接片部が滑性と弾性に優れたボリ塩化ビニル系樹脂からなり、ガスケットを建物開口部あるいは建具の一方に取り付け、ガスケットの摺接片部を他方に摺接させるため、開閉を小さな力で行え、また、優れた気密性、遮音性が得られ、さらに、ガスケットにパラフィン等の滑剤を用いないため滑剤の滲出等に起因した汚れも生じることがない。

#### [0011]

【実施の形態】以下、この発明の実施の形態を図面を参 照して説明する。 図1から図5はこの発明の一の実施の 30 形態にかかる建具の気密構造を示し、図1がサッシ窓の 正面図、図2が図1のA-A矢視断面図、図3が図1の B-B矢視断面図、図4が図1のC-C矢視断面図、図 5が同気密構造に用いるガスケットの横断面図である。 【0012】図1に示すように、建物に取り付けられた 窓枠サッシ10に、内ガラス戸20Aと外ガラス戸20 Bが鉛直面内を移動自在に装着され、引き違いサッシ窓 Wを構成する。窓枠サッシ10は、上枠11、下枠12 および一対の側枠13を有し、これら枠11,12,1 3を矩形状に連結してなる。周知のように、これら枠1 1.12.13はアルミの押出成形等で成形される。な お、内ガラス戸20Aと外ガラス戸20Bはほぼ同一の 構成であるため、以下、必要に応じて添え字A,Bの無 い番号で内外のガラス戸20A、20Bを代表して説明

【0013】上枠11は、図2に示すように、建物の内 側Nおよび外側Tにそれぞれ鉛直下方に垂下する垂下片 部11aを、これら垂下片部11aの間に鉛直下方に垂 下する2つのガイド片部11bを離間して有する。この 上枠11には、各ガイド片部11bの両面にそれぞれ内 50 外のガラス戸20A、20Bの後述するガスケットが摺 動可能に当接する。

【0014】下枠12は、図3に示すように、上部が建物内側Nに向かって立ち上がる断面略階段状をなし、建物内側Nに垂直壁部12aを、建物外側Tに突出片12bを有し、これら垂直壁部12aと突出片12bとの間に鉛直上方に立ち上がる2つのガイド片部12cを有する。これらガイド片部12cには建物外側の面に内外のガラス戸20A、20Bの後述するガスケットが摺動自在に当接する。

【0015】側枠13は、図4に示すように、基片部1 103aの両側縁にそれぞれ側片部13aが垂直に起立する 断面略コ字形状を有し、対向して開口する。この側枠13にはそれぞれ基片部13aに内ガラス戸20Aと外ガラス戸20Bと対応して当て片13cが一体に突設される。この当て片13cには、各ガラス戸20の閉じ状態で後述するガスケットが気密的に接触する。

【0016】ガラス戸20は、上框31、下框32および一対の縦框33を矩形状に結合したガラスサッシ30を有し、このガラスサッシ30に板ガラスGを嵌め込んでなる。上框31は、図2に示すように、建物内外に位置する断面略L字状の一対の側板部31aと、これら側板部31a間に橋架された連結板部31bを一体に備える。側板部31aはそれぞれ、上端が離間して上述したガイド片部11bの建物内外側に位置し、下端間にガラス嵌合溝31cを形成する。これら側板部31aにはそれぞれ、対向する面の上端に断面略T字状の取付溝31 dが形成され、これら取付溝31 dにそれぞれガスケット40が取り付けられ、ガラス嵌合溝31cに板ガラスGの周縁を嵌着保持する。

【0017】下框32は、図3に示すように、建物内外 に位置する断面略L字状の一対の側板部32aを上下に 離間した2つあるいは3つの連結板部32bで一体結合 してなり、側板部32aの上端間にガラス嵌合溝31c を形成して板ガラスGの周縁を保持し、側板部32aの 下端がガイド片部12cの建物内外側に間隔を隔て位置 する。そして、建物外側Tの側板部32aには建物内側 Nの面の下端に断面略T状の取付溝32dが形成され、 この取付溝32dにガスケット40が取り付けられる。 【0018】 図4に示すように、縦框33は、ガラス戸 20の移動方向(内外)両側が開口した略角パイプ状の 40 部材からなり、一側の開口に板ガラスGの側縁を嵌合保 持する。そして、内ガラス戸20Aには、当て片13c と対向する縦框33の外側開口にその略全長にわたって 一対のガスケット40が対向して当て片13cと接触可 能に、また、他方の縦框33の建物外側の面に縦框33 の全長にわたってガスケット40が外ガラス20Bの縦 框33と接触可能に設けられる。同様に、外ガラス戸2 OBには、当て片13cと対向する縦框33の外側の開 口に2つのガスケット40が対向して当て片13cと接

31や下框31と同様に取付溝が形成され、この取付溝 にガスケット40が取り付けられるが、取付溝の符号を 省略する。

【0019】ガスケット40は、図5に示すように、幅 方向(断面)の一側に取付部41を、他側に摺接片部4 2を一体に固着して備え、上框31や下框32と(略) 同一の長さを有する。取付部41は、断面T字形状を有 し、上述した取付溝31d、32dに嵌着される。摺接 片部42は、2つの舌片42aを有し、これら舌片42 aの先端に断面球形の摺接部分42bが形成される。 【0020】また、このガスケット40は、取付部41 がポリ塩化ビニル樹脂から、摺接片部42がアクリル変 性ポリ塩化ビニル樹脂からなり、共押出成形により一体 的に成形される。 摺接片部42を構成するアクリル変性 ポリ塩化ビニル樹脂は、ポリ塩化ビニル系樹脂100重 量部に、可塑剤と、少なくとも5重量部のアクリル変性 ポリオルガノシロキサンとを配合したものが用いられ る。そして、アクリル変性ポリオルガノシロキサンは、 下記の化学式1の一般式で表されるポリオルガノシロキ サンと、下記の化学式3の一般式で表される(メタ)ア クリル酸エステル、または、該(メタ)アクリル酸エス テル70重量%以上と共重合可能な単量体30重量%以 下との混合物とを重量比5:95~95:5の割合で乳 化グラフト重合したものが用いられる。

### 【0021】化学式1

【化1】ただし、式中のR<sup>1</sup> , R<sup>2</sup> およびR<sup>3</sup> はそれぞれ同一または異なる炭素数1~20の炭化水素基またはハロゲン化炭化水素基、Yはラジカル反応性基またはSH基若しくはその両方をもつ有機基、Z<sup>1</sup> およびZ<sup>2</sup> はそれぞれ同一または異なる水素原子、低級アルキル基または下記の化学式2により表される基であり、mは10,000以下の正の整数、nは1以上の正の整数である

#### 【0022】化学式2

【化2】ただし、R<sup>4</sup> およびR<sup>5</sup> はそれぞれ同一または 異なる炭素数1~20の炭化水素基またはハロゲン化炭 化水素基、R6は炭素数1~20の炭化水素基若しくは ハロゲン化炭化水素基、あるいは、ラジカル反応性基ま たはSH基若しくはその両方をもつ有機基である。

#### 10 【0023】化学式3

【化3】ただし、式中のR7 は水素原子またはメチル基、R8 はアルキル基、アルコキシ置換アルキル基、シクロアルキル基またはアリール基である。

【0024】なお、上記摺接片部42を構成するポリ塩 化ビニル系樹脂組成物は、具体的には、特公平7-58 08号公報に記載されたものが用いられ、その詳細は同 公報に記載されているため、その説明を割愛する。

0Bには、当て片13cと対向する縦框33の外側の開 【0025】この実施の形態にあっては、ガスケット4口に2つのガスケット40が対向して当て片13cと接 のが取付部41をガラス戸20のガラスサッシ30の上 触可能に設けられる。なお、縦框33には前述した上框 50 框31と下框32にそれぞれ取付溝31d,32dに嵌

着させて框31,32の全長にわたって摺動自在に取り付けられ、また同様に、ガラス戸20の縦框33にガスケット40が側枠13の当て片13cと当接可能に設けられ、内ガラス戸20Aの縦框33にガスケット40が外ガラス戸20Bの縦框33と当接可能に設けられる。そして、窓を閉じた状態では、これらガスケット40の摺接片部42の舌片42aが窓枠サッシ10のガイド片部11b,12c、当て片13cおよび縦框33に気密的に密着する。このため、ガラス戸20を閉じると、高い気密性、優れた連音性が得られる。

【0026】そして、ガスケット40は、摺接片部42が滑性に優れ、かつ、弾性に富むアクリル変性ボリ塩化ビニル樹脂からなるため、ガラス戸20の鹿行に伴う摩擦抵抗も極めて小さく、ガラス戸20の開閉に大きな力が不要であり、使い勝手に優れ、また、ガスケット40に滑剤が使用されていないためパラフィン等の滑剤の滲出に起因した汚れが生じることもなく、良好な美観を維持できる。

【0027】特に、この実施の形態のガスケット40 は、取付部41が剛性に優れた塩化ビニル樹脂からなる 20 ため、ガラスサッシ30に安定的かつ強固に取り付ける ことができ、また、接着剤等を用いてさらに強固に取り 付けることもでき、さらに、ガスケット40も安価に製 造できる。

【0028】またさらに、このガスケット40は、長尺の状態で建築現場等に搬入し、建築現場で切断等で窓枠サッシ10等に合わせた加工を行うことができ、建築現場での施工も容易かつ安価に行える。

【0029】なお、上述した実施の形態では、横方向にガラス戸20が移動するので、ガラスサッシ30の上框 3031と下框32にガスケット40を設けるが、窓枠サッシ10の上枠11の垂下片部11aや下枠12の垂直壁部12a等に取付溝を形成し、この取付溝によりガスケット40をガラス戸20の移動全範囲にわたってガラスサッシ30と摺接可能に設けることもでき、また、ガラスサッシ30と窓枠サッシ10の双方にガスケット40を設けることも可能である。また、縦方向にガラス戸が移動する場合は、ガラスサッシ30の上下両側の框にガスケット40を設けることが望ましく、さらに、その他に縦框にガスケットを設けることも可能である。またさらに、ガスケットを設けることも可能である。またさらに、ガスケット40はその形状等が図5に示す断面形状に限られるものではなく種々の形状のものを用いることができ、例えば、ガスケット40を設ける位置や設け

る部材の形状等に応じて適宜の形状のものを用いること ができる。

#### [0030]

【発明の効果】以上説明したように、この発明にかかる 建具の気密構造によれば、取付部と摺接片部を一体に的 に備え少なくとも摺接片部がアクリル変性ポリ塩化ビニ ル樹脂からなるガスケットを、取付部を建物開口部また は建具の一方に嵌着させて取り付け、他方に摺接片部を 摺動可能に接触させるため、建具の移動に要する力を増 大させることなく優れた気密性と遮音性が得られ、ま た、汚れも防止でき、さらに、その施工も安価かつ容易 に行えるという効果が得られる。

【0031】特に、請求項2に記載の建具の気密構造にあっては、ガスケットは取付部をポリ塩化ビニル樹脂で構成して共押出成形により成形するため、ガスケットの製造が安価かつ容易に行えるのみならず、ガスケットを強固かつ安定的に取り付けることができるという効果も得られる。

### 【図面の簡単な説明】

20 【図1】この発明の一の実施の形態に係る建具の気密構造が適用されたサッシ窓の正面図である。

【図2】図1のA-A矢視断面図である。

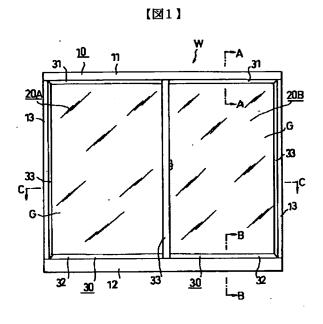
【図3】図1のB-B矢視断面図である。

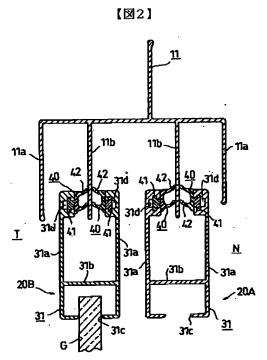
【図4】図1のC-C矢視断面図である。

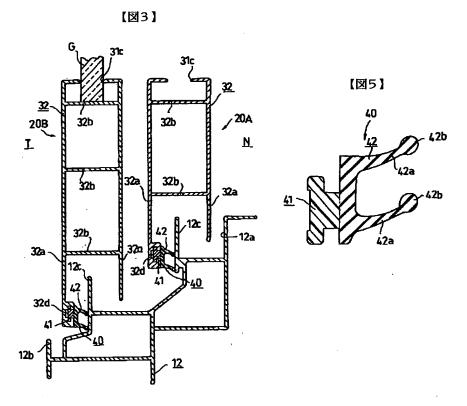
【図5】同気密構造に用いるガスケットの横断面図である。

# 【符号の説明】

- 10 窓枠サッシ(建物開口部)
- 11 上枠
- 11b ガイド片部
  - 12 下枠
  - 12c ガイド片部
  - 20 ガラス戸
  - 30 ガラスサッシ
  - 31 上框
  - 31a 側板部
  - 31d 取付溝
  - 32 上框
  - 32a 側板部
- 32d 取付溝
- 40 ガスケット
- 41 取付部
- 42 摺接片部







【図4】

